

**FIMER**



# Inverter solari

## **PVI-10.0/12.5-TL-OUTD**

Questo inverter trifase rappresenta l'anello di congiunzione tra il mondo residenziale e le applicazioni di tipo commerciale e industriale.

**Da 10.0 a 12.5 kW**

L'algoritmo di MPPT veloce e preciso consente di massimizzare la raccolta di energia dai moduli fotovoltaici.

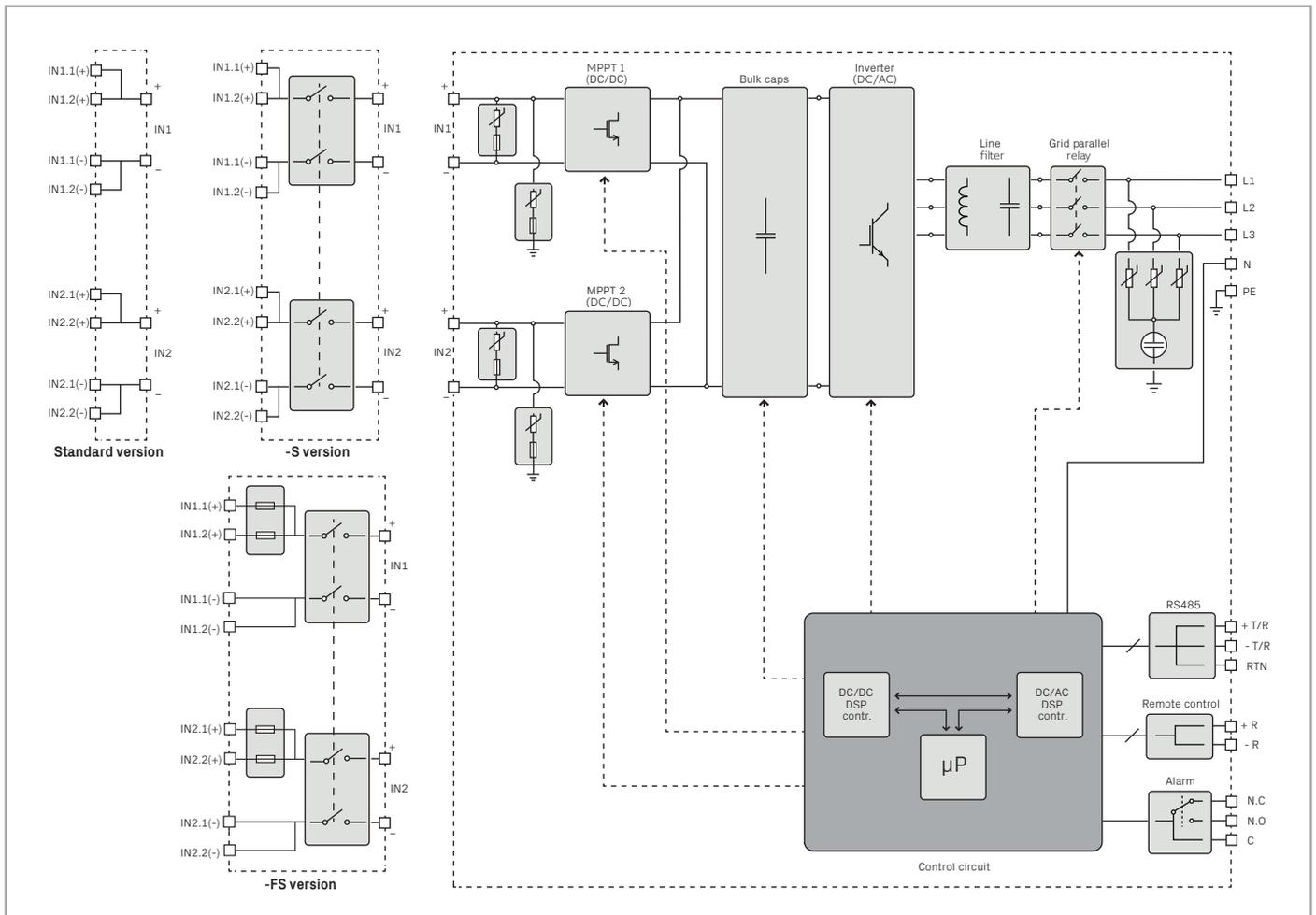
Due MPPT indipendenti ed un'efficienza costante su un'ampio range di potenza e tensione d'ingresso garantiscono elevate prestazioni in ogni condizione operativa.

L'ampio intervallo di tensione in ingresso rende l'inverter adatto anche ad impianti con lunghezza di stringa ridotta.

### Caratteristiche principali

- Unità di conversione DC/AC con topologia di ponte trifase
- Topologia senza trasformatore
- Ciascun inverter è programmato con specifici standard di rete che possono essere configurati direttamente sul campo
- Ampio intervallo di tensione in ingresso
- Doppia sezione di ingresso con inseguimento MPPT indipendente, consente una ottimale raccolta di energia anche nel caso di stringhe orientate in direzioni diverse
- Sezionatore DC integrato in conformità con gli standard internazionali (versioni -S e -FS)
- Raffreddamento a convezione naturale
- Involucro da esterno per uso in qualsiasi condizione ambientale
- Interfaccia di comunicazione RS-485 (per connessione con computer portatili o data logger)

### PVI-10.0/12.5-TL-OUTD diagramma a blocchi



## Dati tecnici e modelli

Modello	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
<b>Ingresso</b>		
Massima tensione assoluta DC in ingresso ( $V_{max,abs}$ )		900 V
Tensione di attivazione DC di ingresso ( $V_{start}$ )		360 V (adj. 250...500 V)
Intervallo operativo di tensione DC in ingresso ( $V_{dcr,min}...V_{dcr,max}$ )		$0.7 \times V_{start}...850$ V (min 200 V)
Tensione nominale DC in ingresso ( $V_{dcr}$ )		580 V
Potenza nominale DC di ingresso ( $P_{dcr}$ )	10300 W	12800 W
Numero di MPPT indipendenti		2
Potenza massima DC di ingresso per ogni MPPT ( $P_{MPPT,max}$ )	6500 W	8000 W
Intervallo di tensione DC con configurazione di MPPT in parallelo a $P_{dcr}$	300...750 V	360...750 V
Limitazione di potenza DC con configurazione di MPPT in parallelo		Derating da max a zero [750 V $\leq$ V <sub>MPPT</sub> $\leq$ 850 V]
Limitazione di potenza DC per ogni MPPT con configurazione di MPPT indipendenti a $P_{dcr}$ , esempio di massimo sbilanciamento	6500 W [380 V $\leq$ V <sub>MPPT</sub> $\leq$ 750 V] altro canale: $P_{dcr}$ -6500 W [225 V $\leq$ V <sub>MPPT</sub> $\leq$ 750 V]	8000 W [445 V $\leq$ V <sub>MPPT</sub> $\leq$ 750 V] altro canale: $P_{dcr}$ -8000 W [270 V $\leq$ V <sub>MPPT</sub> $\leq$ 750 V]
Massima corrente DC in ingresso ( $I_{dcr,max}$ ) / per ogni MPPT ( $I_{MPPT,max}$ )	34.0 A / 17.0 A	36.0 A / 18.0 A
Massima corrente di cortocircuito di ingresso per ogni MPPT		22.0 A
Numero di coppie di collegamento DC in ingresso per ogni MPPT		2
Tipo di connessione DC		Connettore PV ad innesto rapido <sup>1)</sup>
<b>Protezioni di ingresso</b>		
Protezione da inversione di polarità		Protezione per il solo inverter, da sorgente limitata in corrente
Protezione da sovratensione di ingresso per ogni MPPT-varistore		Si
Controllo di isolamento		In accordo alla normativa locale
Caratteristiche sezionatore DC per ogni MPPT (versione con sezionatore DC)		25 A / 1000 V
Caratteristiche fusibili (ove presenti)		15 A / 1000 V
<b>Uscita</b>		
Tipo di connessione AC alla rete		Trifase 3F+PE o 3F+N+PE
Potenza nominale AC di uscita ( $P_{acr}@\cos\phi=1$ )	10000 W	12500 W
Potenza massima AC di uscita ( $P_{ac,max}@\cos\phi=1$ )	11000 W <sup>2)</sup>	13800 W <sup>3)</sup>
Potenza apparente massima ( $S_{max}$ )	11500 VA	13800 VA
Tensione nominale AC di uscita ( $V_{ac,r}$ )		400 V
Intervallo di tensione AC di uscita		320...480 V <sup>4)</sup>
Massima corrente AC di uscita ( $I_{ac,max}$ )	16.6 A	20.0 A
Contributo alla corrente di corto circuito	19.0 A	22.0 A
Frequenza nominale di uscita ( $f_r$ )		50 Hz / 60 Hz
Intervallo di frequenza di uscita ( $f_{min}...f_{max}$ )		47...53 Hz / 57...63 Hz <sup>5)</sup>
Fattore di potenza nominale e intervallo di regolabilità	> 0.995, adj. $\pm$ 0.9 con $P_{acr}=10.0$ kW, $\pm$ 0.8 con max 11.5 kVA	> 0.995, adj. $\pm$ 0.9 con $P_{acr}=12.5$ kW, $\pm$ 0.8 con max 13.8 kVA
Distorsione armonica totale di corrente		< 2%
Tipo di connessioni AC		Morsettiera a vite, pressa cavo M40
<b>Protezioni di uscita</b>		
Protezione anti-islanding		In accordo alla normativa locale
Massima protezione esterna da sovracorrente AC		25.0 A
Protezione da sovratensione di uscita - varistore		3, più gas arrester
<b>Prestazioni operative</b>		
Efficienza massima ( $\eta_{max}$ )		97.8%
Efficienza pesata (EURO/CEC)	97.1% / -	97.2% / -
Soglia di alimentazione della potenza		30.0 W
Consumo notturno		< 1.0 W
<b>Comunicazione</b>		
Monitoraggio locale cablato		PVI-USB-RS232_485 (opz.)
Monitoraggio remoto		VSN300 Wifi Logger Card (opz.), VSN700 Data Logger (opz.)
Monitoraggio locale wireless		VSN300 Wifi Logger Card (opz.)
Interfaccia utente		Display LCD con 16 caratteri x 2 linee

## Dati tecnici e modelli

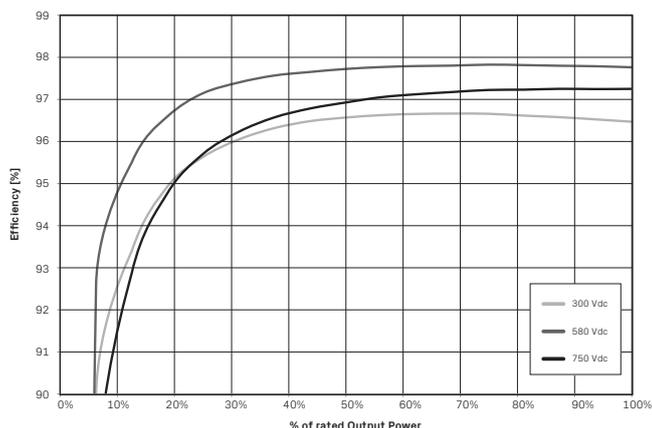
Modello	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
<b>Ambientali</b>		
Temperatura ambiente	-25...+60°C (-13...+140°F) con derating sopra 55°C (131°F)	-25...+60°C (-13...140°F) con derating sopra 50°C (122°F)
Umidità relativa	0...100% con condensa	
Pressione di emissione acustica, tipica	50 dBA @ 1 m	
Massima altitudine operativa senza derating	2000 m / 6560 ft	
<b>Fisici</b>		
Grado di protezione ambientale	IP65	
Sistema di raffreddamento	Naturale	
Dimensioni (H x W x D)	716 mm x 645 mm x 224 mm / 28.2" x 25.4" x 8.8"	
Peso	< 41.0 kg / 90.4 lbs	
Sistema di montaggio	Staffe da parete	
<b>Sicurezza</b>		
Livello di isolamento	Senza trasformatore	
Certificazioni	CE (solo 50 Hz), RCM	
Norme EMC e di sicurezza	EN 50178, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950.1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-11, EN 61000-3-12, CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G59/3, C10/11, EN 50438 (non per tutte le varianti nazionali), RD 1699, RD 413, RD 661, P.O. 12.3, AS/NZS 4777, IEC 61727, IEC 62116, BDEW, MEA, NRS 097-2-1, VFR 2014	
Norme di connessione alla rete (verificare la disponibilità tramite il canale di vendita)		
<b>Modelli disponibili</b>		
Standard	PVI-10.0-TL-OUTD	PVI-12.5-TL-OUTD
Con sezionatore DC	PVI-10.0-TL-OUTD-S	PVI-12.5-TL-OUTD-S
Con sezionatore DC e fusibili	PVI-10.0-TL-OUTD-FS	PVI-12.5-TL-OUTD-FS

- 1) Fare riferimento al documento "String inverters – Product manual appendix" disponibile sul sito [www.fimer.com](http://www.fimer.com) per conoscere la marca ed il modello di connettore ad innesto rapido utilizzato sull'inverter
- 2) Limitata a 10000 W per il Belgio e la Germania
- 3) Limitata a 12500 W per la Germania

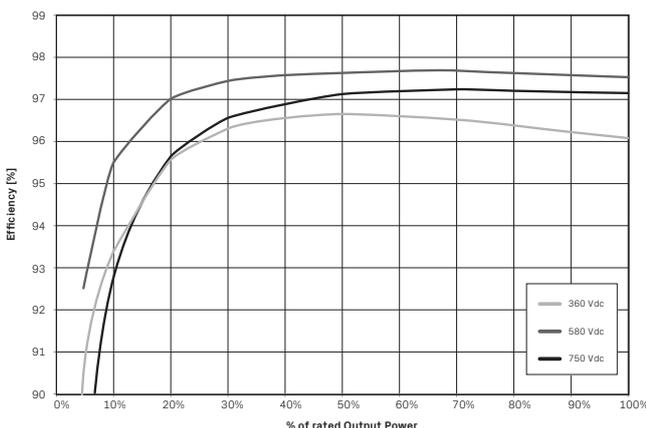
- 4) L'intervallo di tensione di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione
- 5) L'intervallo di frequenza di uscita può variare in funzione della norma di connessione alla rete, valida nel Paese di installazione

**Nota. Le caratteristiche non specificatamente menzionate nel presente data sheet non sono incluse nel prodotto**

### Curve di efficienza PVI-10.0-TL-OUTD



### Curve di efficienza PVI-12.5-TL-OUTD



Per maggiori informazioni si prega di contattare un rappresentante FIMER o visitare:

[fimer.com](http://fimer.com)

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche o modificare i contenuti del presente documento senza preavviso. Per quanto riguarda gli ordini di acquisto, valgono i dettagli concordati. FIMER declina qualsiasi responsabilità per possibili errori o mancanza di informazioni nel presente documento.

L'azienda si riserva tutti i diritti sul presente documento, sugli argomenti e sulle illustrazioni in esso contenuti. Qualsiasi riproduzione, rivelazione a terzi o utilizzo dei contenuti, in toto o in parte, è vietata senza previa autorizzazione scritta da parte di FIMER. Copyright© 2021 FIMER. Tutti i diritti riservati.

